



## BESCHREIBUNG

Möchten Sie einen Beitrag dazu leisten, dass die Batteriezellfertigung ressourcenschonender und auch günstiger wird, so dass sich mehr Menschen E-Autos leisten können?

Falls ja, lesen Sie bitte weiter. Konkret geht es bei dieser Seminararbeit darum, die derzeitigen **zweistelligen Ausschussraten** für den Prozessschritt des Kalandrierens zu senken. Fokus liegt dabei auf dem Spring-Back-Effekt, der dafür sorgt, dass die porösen Batterieelektroden nach dem Verdichten mittels eines Kalenders sich wieder ausdehnen. Ursache dafür ist u.a. das elastoplastische Materialverhalten der Elektroden. Die Kenntnis dieses Effekts ermöglicht es schneller die passende Anlagenparameter zu finden und dadurch Ausschuss im Rahmen des Produktionsanlaufs zu reduzieren. Im Rahmen dieser Arbeit soll sich literaturbasiert diesem Effekt genähert werden.

Schwerpunkte der Seminararbeit besprechen wir gerne in einem persönlichen Gespräch.

## AUFGABEN

- Recherche zum Thema Spring-Back von Elektroden
- Analyse von Wirkzusammenhänge beim Kalandrieren von Batterieelektroden
- Visualisierung der Ergebnisse

## WEITERE INFORMATIONEN

- Beginn: ab sofort möglich
- Fachrichtung: Wirtschaftsingenieurwesen

## KONTAKT



M.Sc. Florian Kößler  
Gebäude 70.16, Raum 013  
Tel.: +49 1523 9502657  
E-Mail: [florian.koessler@kit.edu](mailto:florian.koessler@kit.edu)